令和5年5月5日14時42分頃の石川県能豊地方の地震について

地震の概要

検知時刻 (最初に地震を検知した時刻)	5月5日14時42分
発生時刻 (地震が発生した時刻)	5月5日14時42分
マグニチュード	6.5(暫定値;速報値の6.3から更新)
場所及び深さ	石川県能登地方 深さ12km(暫定値;速報値 深さ約 10kmから更新)
発震機構	北西―南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した地震 (速報)
震度	【最大震度6強】石川県の珠洲市(すずし)で震度6強を観測したほか、 東北地方から中国・四国地方にかけて震度5強~1を観測
地震活動の状況 5日16時00分現在	震度1以上を観測した地震が13回発生(震度6強:1回 震度4:1回 震度3:1回 震度2:4回 震度1:6回)
長周期地震動の観測状況	石川県能登で長周期地震動階級3を観測

発震機構解

05051

2023/5/5 14:42

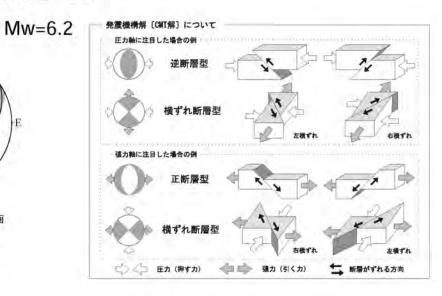
北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型

W T

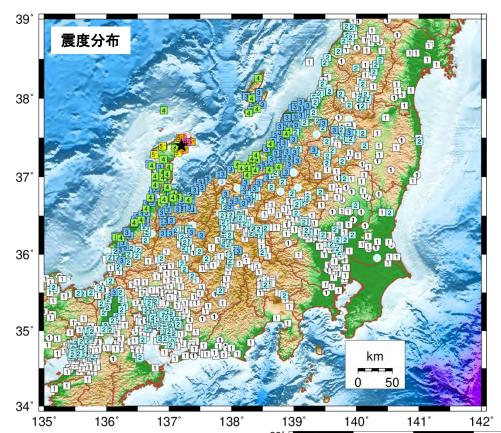
[CMT解(速報)]

下半球等積投影法で描画 P:圧力軸の方向 T:張力軸の方向

セントロイドの位置 北緯 37度31分 東経 137度20分 深さ 約10km ※セントロイドの位置とは、 地震の断層運動を1点で 代表させた場合の位置。

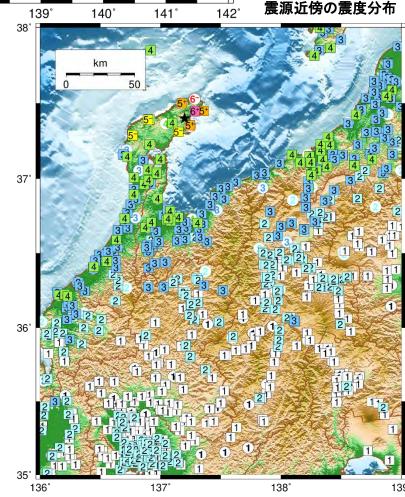


気象庁作成





2023/5/5 14:42



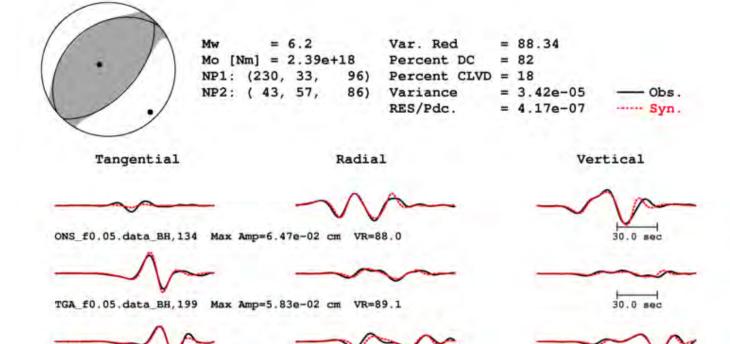
F-net 地震のメカニズム情報【詳細】

■ 気象庁による震源情報

地震発生時刻 (JST) 緯度 (°)		経度 (°)	震央地名	深さ (km)	Mj	
2023/05/05,14:42	37.5	137.3	石川県能登地方	10	6.3	

■ 手動メカニズム推定結果

維度 (°)	経度 (°)	深さ (km)	走向 (°)	傾斜(°)	すべり角 (*)	Mo (Nm)	Mw.	品質
37.5	137,3	5	230 ; 43	33 ; 57	96 ; 86	2,39e+18	6,2	88.34

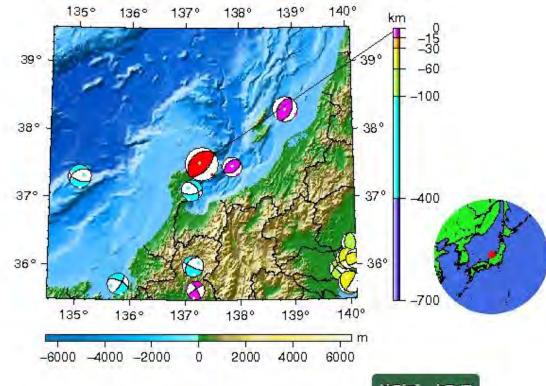


30.0 sec

KNY_f0.05.data_BH,166 Max Amp=7.70e-02 cm VR=88.3

■周辺の地震活動 詳細版

2023/02/04,14:42:9.00 - 2023/05/05,14:42:9.00 (JST) N=17

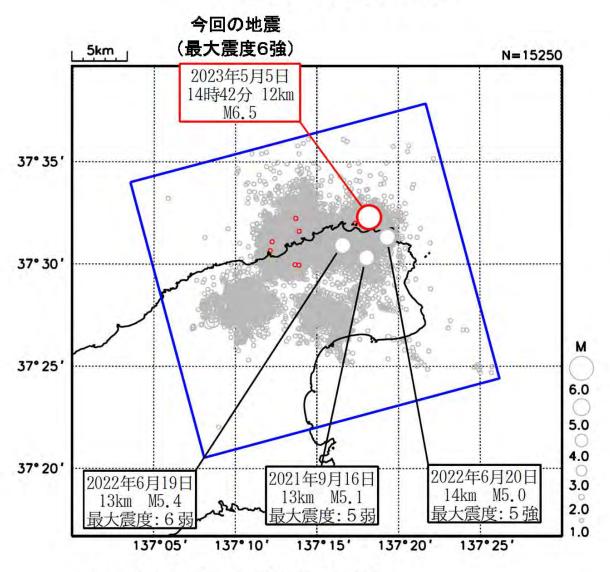


波形データ取得



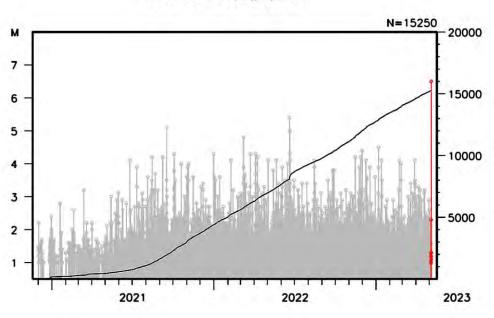
令和5年5月5日 石川県能登地方の地震 (発生場所の詳細)

震央分布図 (2020年12月1日~2023年5月5日14時42分、 深さ0~25km、M1.0以上)



丸の大きさはマグニチュードの大きさを表す。

左図の四角形領域内の地震活動経過図 および回数積算図



横軸は時間、縦軸は左がマグニチュード、右が地震の積算回数。折れ 線は地震の回数を足し上げたものであり、縦棒のついた丸は地震発 生時刻とマグニチュードの大きさを表す。

2023年5月5日の地震を赤く表示

気象庁作成

令和5年5月6日 地震調査研究推進本部 地震調査委員会

2023年5月5日石川県能登地方の地震の評価

- 5月5日14時42分に石川県能登地方の深さ約10kmでマグニチュード(M)6.5(暫定値)の地震が発生した。この地震により石川県で最大震度6強を観測し、被害を伴った。また、石川県では長周期地震動階級3を観測した。この地震の発震機構は北西ー南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地設内で発生した地震である。
- その後、M6.5 の地震の震源を含む東西約 15 km、南北約 15 kmの領域を中心に活発な地震活動が継続しており、5月6日 16 時までに最大震度 1 以上を観測した地震が 52 回発生した。6日 16 時までの最大の地震は、5日 21 時 58 分に発生した M5.9 (暫定値)の地震で、石川県で最大震度 5 強を観測した。
- 今回の地震により、石川県では、珠洲 (すず) 市長橋 (気象庁)、輪島港 (港湾局) 観測点で 0.1m (速報値) の津波を観測した。
- GNSS 観測によると、今回の地震に伴って、珠洲市の SZMT 観測点(京都大学防災研究所)で西南西方向に9 cm程度、M 珠洲笹波観測点(国土地理院)で南西方向に8 cm程度の移動、M 珠洲狼煙観測点(国土地理院)で11 cm程度の隆起などの地殻変動が観測された。また、陸域観測技術衛星2号「だいち2号」が観測した合成開ロレーダー画像の解析結果によると、M6.5 の地震の震央周辺で最大20cm程度衛星に近づく地殻変動が検出された。
- 2023年5月5日に発生した M6.5の地震に伴って、石川県珠洲市の KiK-net 珠洲 観測点で729gal (三成分合成) など、大きな加速度を観測した。
- 揺れの強かった地域では、地震発生後1週間程度、最大震度6強程度の地震に注意が必要である。特に、地震発生後2~3日程度は、規模の大きな地震が発生することが多くある。また、海底で規模の大きな地震が発生した場合、津波に注意する必要がある。
- 今回地震が発生した石川県能登地方の地殻内では 2018 年頃から地震回数が増加傾向にあり、2020 年 12 月から地震活動が活発になっており、2021 年 7 月頃からさらに活発になっていた。一連の地震活動において、2020 年 12 月 1 日から 2023 年 5 月 6 日 16 時までに震度 1 以上を観測する地震が 365 回、このうち震度 3 以上を観測する地震が 57 回発生した。
 - 一連の地震活動において、今回の地震が最大の地震である。この他、2022 年 6 月 19 日に M5.4 の地震を観測した。

- 一連の地震活動は、主に4つの地震活動域で見られていた。特に北側と東側の地震活動域で地震活動が活発であった。今回の M6.5 の地震はそのうち東側の地震活動域の北部で、M5.9 の地震は北側の活動領域で発生し、その後の地震活動はさらに北側の海域に拡がっている。
- なお、GNSS観測の結果によると、2020年12月頃から、石川県珠洲市の珠洲 観測点で南南東に累積で1cmを超える移動及び4cm程度の隆起、能登町の能都(の と)観測点で南南西に累積で1cmを超える移動が見られるなど、地殻変動が観測 されていた。
- 能登半島の周辺では、これまでにも被害を伴う規模の大きな地震が発生している。 2007年3月25日には「平成19年(2007年)能登半島地震」(M6.9)が発生し、最 大震度6強を観測した。また、1993年には今回の地震活動域の北方でM6.6の地震 が発生した。この他、今回の地震活動域付近で被害を伴った地震として、1729年 にM6.6~7.0の地震、1896年にM5.7の地震などが知られている。
- 能登半島の北岸沖の海底には、活断層が存在することが知られている。これらの 活断層は、概ね北東ー南西の走向で、南東傾斜の逆断層であると推定されている。
- 地殻変動域の変化、地震活動の浅部への移動、電気伝導度の分布などから、一連 の活動には、流体の移動が関与している可能性がある。これまでの地震活動及び地 殻変動の状況を踏まえると、一連の地震活動は当分続くと考えられる。

注:GNSSとは、GPSをはじめとする衛星測位システム全般をしめす呼称である。

地震本部のwebページより

https://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2023/20230505_ishikawa_1.pdf

石川県能登地方の地震活動

震央分布図

(2020年12月1日~2023年5月6日10時00分、 深さ0~25km、M≥1.0)

2023年5月5日14時42分以降の地震を赤色で表示 黒色の吹き出し:領域a~dの各領域内で最大規模の地震

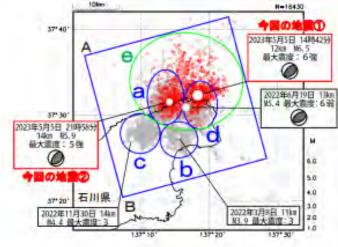
及び矩形内で 2023 年 4 月までの最大規模の地震

赤色の吹き出し:今回の地震

図中の発震機構はCMT解 速報値を含む

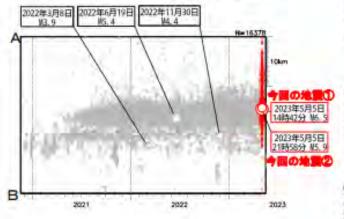
石川県能登地方 (矩形内) では、2018 年頃から 地震回数が増加傾向にあり、2020年12月から地 震活動が活発になり、2021年7月頃からさらに 活発になっている。

2023年5月5日14時42分には、M6.5の地震 (最大震度6強、今回の地震①)、同日21時58 分には、M5.9 の地震(最大震度5強、今回の地震 (2) が発生した。これらの地震により、死者1人、 負傷者 29 人、住家一部破損 2 棟などの被害が生 じた (2023年5月6日14時00分現在、総務省 消防庁による)。



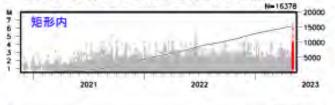
上図矩形内の時空間分布図(A-B投影)

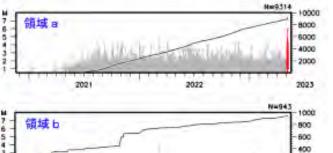




左図矩形内及び領域a~a内の M-T図及び回数積算図

(2020年12月1日~2023年5月6日10時00分)



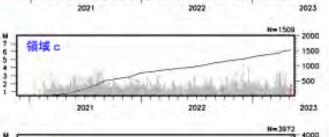


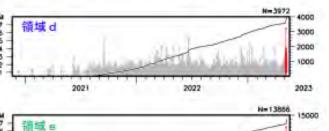
200

10000

5000

2023





2022

2021

地震本部のwebページより https://www.static.jishin.go.jp/resource/monthly/2023/20230505 ishikawa 1.pdf

長周期地震動に関する観測情報

長周期地震動の観測結果

【地震の概要】

地震検知時刻 2023年05月05日 14時42分ころ

震央地名石川県能登地方緯度北緯37.5度経度東経137.3度深さ10km

マグニチュード 6.3

【長周期地震動階級1以上が観測された地域】

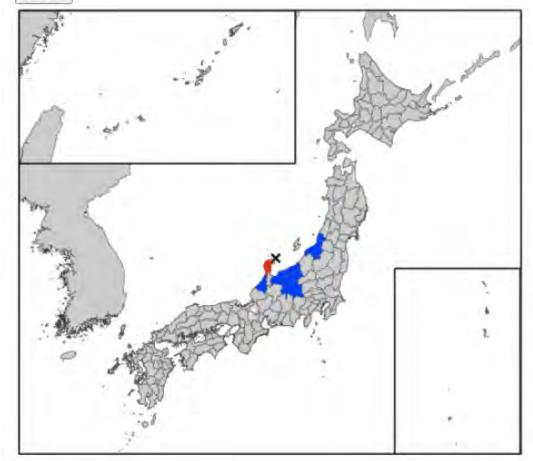
長周期地震動階級3 石川県能登

長周期地震動階級1 新潟県上越 新潟県下越 富山県東部 石川県加賀 長野県北部

長野県中部

長周期地震動階級1以上が観測された地域

全国表示



長周期地震動階級の凡例: 階級1 階級2 階級3 ■ 階級4

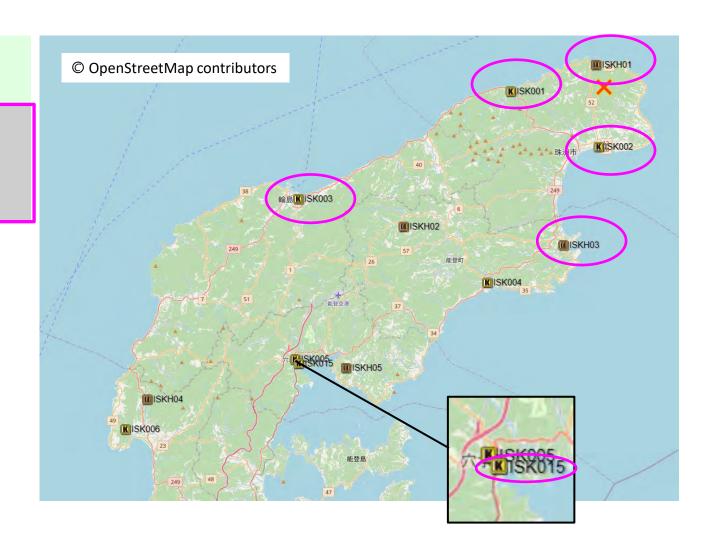
長周期地階級	表動 人の体感・行	動 室内の状況	備考
長周期地階級1	震動 室内にいたほ 人が揺れを感 く人もいる。	とんどの ブラインドなど吊り下 じる。驚 ものが大きく揺れる。	げ ー
長周期地階級2	じ、物につか と感じる。物	につかま 器類、書棚の本が落ち ことが難 ことがある。	食
長周期地階級3	震動 立っているこ になる。	とが困難 キャスター付き什器が きく動く。固定してい い家具が移動すること あり、不安定なものは れることがある。	な にひび割れ・ が 亀裂が入るこ
長周期地階級4			の にひび割れ・

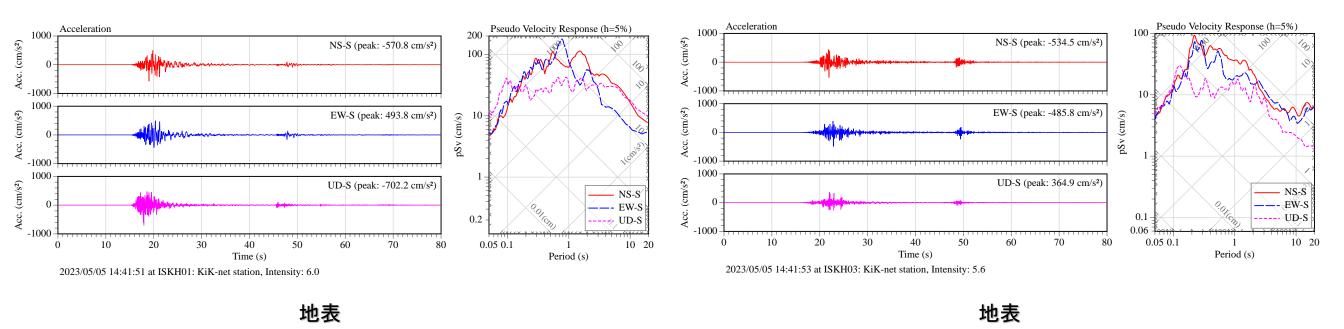
観測点別詳細資料

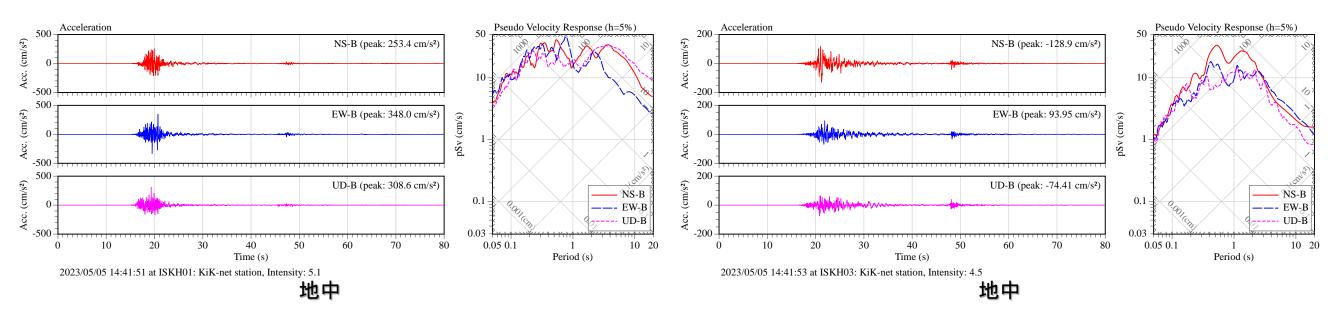
都道府県 全国 ▼ 長周期地震動階級 階級1以上▼

都道府県名	地域名	観測点名	震度	長周期地震動階級		
石川	石川県能登	珠洲市三崎町	5強	階級3		
石川	石川県能登	輪島市鳳至町	5弱	階級2		
新潟	新潟県上越	糸魚川市一の宮	3	階級1		
新潟	新潟県上越	上越市中ノ俣	4	階級1		
新潟	新潟県上越	上越市大手町	4	階級1		
新潟	新潟県下越	新潟中央区美咲町	3	階級1		
富山	富山県東部	富山朝日町道下	3	階級1		
石川	石川県能登	輪島市舳倉島	4	階級1		
石川	石川県能登	能登町宇出津	5弱	階級1		
石川	石川県加賀	金沢市西念	4	階級1		
長野	長野県北部	長野市箱清水	3	階級1		
長野	長野県中部	諏訪市湖岸通り	3	階級1		

強震詞	2録一覧	記					
<u>データ</u> 種別	<u>観測点</u> コード	記録開始時刻	<u>観測点</u> 北緯	<u>観測点</u> 東経	最大加速度▼	<u>計測</u> 震失 震度 距離	<u>観測</u> <u>点名</u>
–KiK–	ISKH01	2023/05/05-14:42:06	37. 53N	137. 28E	0729. 1gal	5.9 0003km	1 珠洲
·		2023/05/05-14:42:07					
·		2023/05/05-14:42:08					
·		2023/05/05-14:42:08					
		2023/05/05-14:42:12					
		2023/05/05-14:42:14					
I		2023/05/05-14:42:10					
I		2023/05/05-14:42:23			_		
I		2023/05/05-14:42:14					
I		2023/05/05-14:42:26					
ı		2023/05/05-14:42:23					
ı		2023/05/05-14:42:18					
I		2023/05/05-14:42:20					
I		2023/05/05-14:42:20					
I		2023/05/05-14:42:20			_		
ı		2023/05/05-14:42:21					
I		2023/05/05-14:42:23					_
I		2023/05/05-14:42:25			_		
I		2023/05/05-14:42:17			_		
I		2023/05/05-14:42:33			_		
I		2023/05/05-14:42:31			_		
ı		2023/05/05-14:42:22			_		
K-NE I	TYMUU9	2023/05/05-14:42:23	36. 59N	137. 14E	0044. 8ga l	3.4 UTU2KN	1 八尾

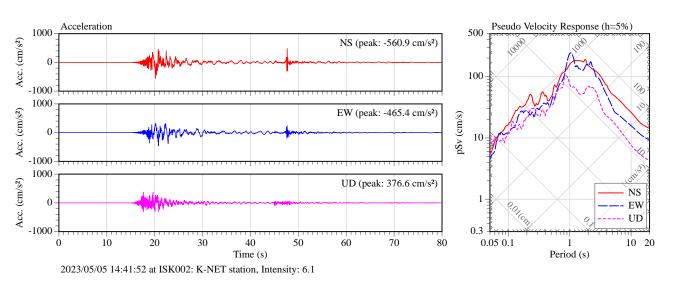






ISKH01 珠洲(5.9) 震度6弱

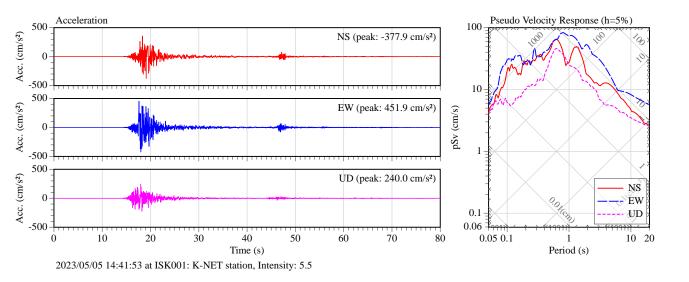
ISKH03 内浦(5.5) 震度6弱



Acceleration Pseudo Velocity Response (h=5%) 200 NS (peak: 141.7 cm/s²) Acc. (cm/s²) -200 EW (peak: -170.3 cm/s²) pSv (cm/s) 200 UD (peak: -44.56 cm/s²) NS 0.1 EW UD 20 40 50 60 70 80 0.05 0.1 10 20 Period (s) 2023/05/05 14:41:57 at ISK003: K-NET station, Intensity: 4.3

ISK002 正院(6.1) 震度6強

ISK003 輪島(4.2) 震度4

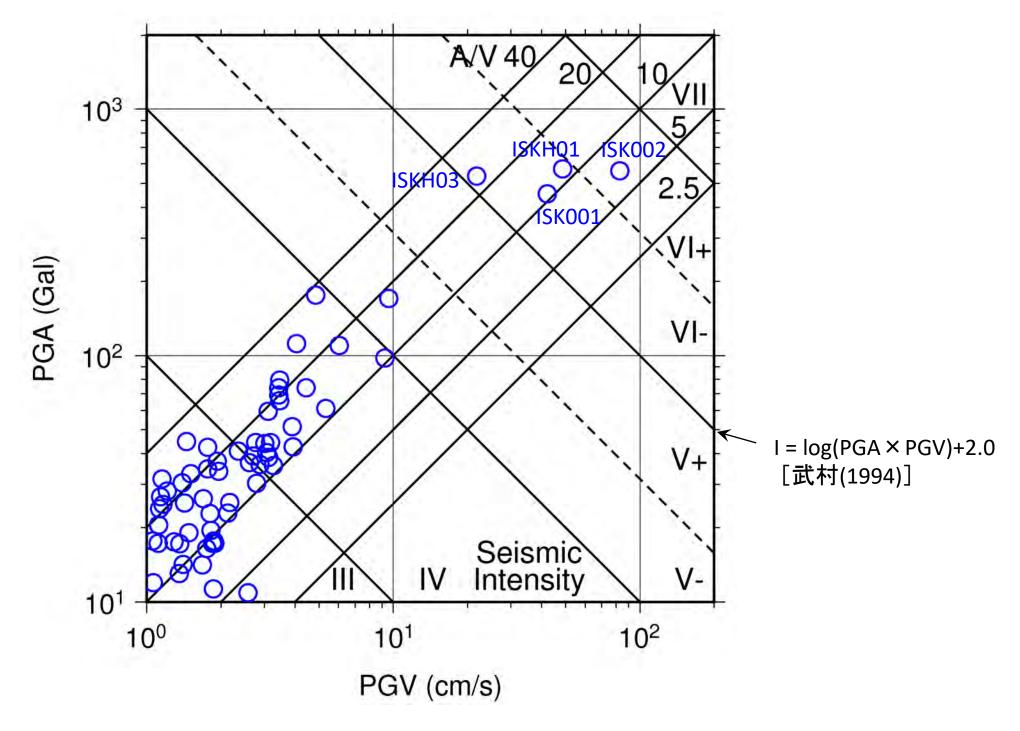


NS (peak: 176.1 cm/s²) Acc. (cm/s²) Acc. (cm/s²) EW (peak: 82.97 cm/s2) pSv (cm/s) -200 0.1 (cm/s²) UD (peak: 32.87 cm/s²) EW 0.02 --- UD 40 60 70 0.05 0.1 10 20 Time (s) Period (s) 2023/05/05 14:41:59 at ISK015: K-NET station, Intensity: 3.8

ISK001 大谷(5.5) 震度6弱

ISK015 大町(3.7) 震度4

()内数値は計測震度



※PGAとPGVは、それぞれNSとEWの大きい方

石川県能登地方を震源とする地震による被害及び 消防機関等の対応状況(第13報)

(これは速報であり、数値等は今後も変わることがある。)

令和5年5月9日(火) 7時00分 消防庁災害対策本部 ※下線部は前回からの主な変更箇所

1 地震の概要(気象庁情報)

令和5年5月5日(金)石川県能登地方地震

(1) 発生日時 令和5年5月5日14時42分

(2) 最大震度

震度6強 石川県:珠洲市

(3) 津波の状況 津波の心配なし

令和5年5月5日(金)石川県能登地方地震

(1) 発生日時 令和5年5月5日21時58分

(2) 最大震度

震度 5 強 石川県:珠洲市

(3) 津波の状況 津波の心配なし

2 被害の状況

(1) 人的被害・住家被害

	人 的 被 害								住 家 被 害				
都道府県	死者	行 方 うち _{災害関連死者} 不明者	負 傷 者		合計	全壊	半壊	一部	床上	床下	合計		
印坦州朱			不明者	重傷	軽傷	小計		土塚 十塚	破損	浸水	浸水		
	人	人	人	人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟
富山県					1	1	1						
石川県	1			2	31	33	34	7	9	<u>338</u>			<u>354</u>
合 計	1			2	32	34	35	<u>7</u>	9	<u>338</u>			<u>354</u>

- ※石川県(珠洲市)の死者1人は(2)消防本部等情報の死者1人と同一である
- ※石川県の負傷者は、珠洲市32人、能登町1人
- ※石川県の住家被害は、金沢市1棟(一部破損)、輪島市1棟(一部破損)、珠洲市7棟(全壊)、9棟(半壊)、336棟(一部破損)
- (2) 消防本部等情報(救急搬送等事案)

【石川県】

- ・珠洲市正院町正院地区において建物が倒壊し、負傷1人(軽傷)
- ・珠洲市飯田町においてタンスの下敷きにより負傷 1人(軽傷)
- ・珠洲市正院町においてはしごから転落し心肺停止1人(死亡)
- ・珠洲市野々江町において転倒し負傷1人(軽傷)
- ・珠洲市三崎町において2階屋根から転落し負傷1人(重傷)
- ・珠洲市正院町岡田地区において建物が倒壊し、負傷1人(軽傷)
- (3) 火災の発生状況(住家等) 被害報告なし
- (4) 重要施設の被害

被害報告なし

- 今回の地震は、気象庁によれば石川県能登地方の深さ12kmで発生したM6.5の北西-南東方向に圧力軸を持つ逆断層型で、地殻内で発生した地震
- 地震本部によれば、一連の地震活動には流体の移動が関与している可能性があり、この地震活動は当分続くと考えられるとしている
- 最大震度は気象庁で震度6強を観測(石川県の珠洲市(すずし))
- 長周期地震動階級3を石川県能登で観測
- 消防庁によれば、人的被害は死者1名、重傷2名、軽傷32名、住家被害 は全壊7棟、半壊9棟、一部破損338棟